

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESENS

REC'D 17 AUG 2005
WIPO
PCT

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT
(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Annehmers oder Anwalts P229203PC-La	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/03702	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 05.11.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 05.11.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C07D491/14, A61P35/00		
Annehmer SALAMA, Zoser B.		

<p>1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Annehmer gemäß Artikel 36 übermittelt.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).</p> <p>Diese Anlagen umfassen insgesamt 8 Blätter.</p>
<p>3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> I <input checked="" type="checkbox"/> Grundlage des Bescheids II <input type="checkbox"/> Priorität III <input checked="" type="checkbox"/> Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit IV <input type="checkbox"/> Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung V <input checked="" type="checkbox"/> Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung VI <input type="checkbox"/> Bestimmte angeführte Unterlagen VII <input type="checkbox"/> Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung VIII <input type="checkbox"/> Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 21.12.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 16.08.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Schmid, A Tel. +49 89 2399-8591



I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-36 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-39 eingegangen am 01.04.2005 mit Schreiben vom 01.04.2005

Zeichnungen, Blätter

1/10-10/10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- Beschreibung, Seiten:
- Ansprüche, Nr.:
- Zeichnungen, Blatt:

5. Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).
(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)
6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

III. Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit

1. Folgende Teile der Anmeldung wurden nicht daraufhin geprüft, ob die beanspruchte Erfindung als neu, auf erforderlicher Tätigkeit beruhend (nicht offensichtlich) und gewerblich anwendbar anzusehen ist:

- die gesamte internationale Anmeldung,
- Ansprüche Nr. 6-26,39

Begründung:

- Die gesamte internationale Anmeldung, bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. 5-26,39 beziehen sich auf den nachstehenden Gegenstand, für den keine internationale vorläufige Prüfung durchgeführt werden braucht (*genaue Angaben*):
siehe Beiblatt
- Die Beschreibung, die Ansprüche oder die Zeichnungen (*machen Sie bitte nachstehend genaue Angaben*) oder die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unklar, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte (*genaue Angaben*):
- Die Ansprüche bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unzureichend durch die Beschreibung gestützt, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte.
- Für die obengenannten Ansprüche Nr. wurde kein internationaler Recherchenbericht erstellt.

2. Eine sinnvolle internationale vorläufige Prüfung kann nicht durchgeführt werden, weil das Protokoll der Nukleotid- und/oder Aminosäuresequenzen nicht dem in Anlage C der Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen Standard entspricht:

- Die schriftliche Form wurde nicht eingereicht bzw. entspricht nicht dem Standard.
- Die computerlesbare Form wurde nicht eingereicht bzw. entspricht nicht dem Standard.

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-39
Nein: Ansprüche
- Erfinderische Tätigkeit (IS) Ja: Ansprüche 1-39
Nein: Ansprüche
- Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche: 1-5,27-38
Nein: Ansprüche: 6-26,39

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/03702

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt III

Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit

- 1) Die Ansprüche 6-26 und 39 beziehen sich auf einen Gegenstand, der nach Auffassung dieser Behörde unter die Regel 67.1 (iv) PCT fällt. Daher wird über die gewerbliche Anwendbarkeit des Gegenstands dieser Ansprüche kein Gutachten erstellt (Artikel 34(4) a) (i) PCT).

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- 1) WO 02/092085 A (CHAE SOO-WAN ; EUN JAE-SOON (KR); JUNG YOUNG HOON (KR); KIM DAE-KEUN () 21. November 2002 (2002-11-21) (D1) offenbart auf der Seite 7 die Verbindung 4 ebenso wie Seite 1, Zeilen 5, 6 ganz allgemein deren Verwendung in pharmazeutischen Mischungen.

GRYNKIEWICZ G ET AL: "Synthesis and biological activity of O-acyl and O-alkyl chelidonine derivatives" EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY, EDITIONS SCIENTIFIQUE ELSEVIER, PARIS, FR, Bd. 36, Nr. 11-12, November 2001 (2001-11), Seiten 951-960, XP004400915 ISSN: 0223-5234(D2) offenbart auf Seite 953 die Verbindung 3a sowie in der Zusammenfassung die Verwendung in pharmazeutischen Mischungen.

Da die obengenannte Verbindung aus den ursprünglichen Ansprüchen gestrichen wurde, ist der Gegenstand der vorliegenden Ansprüche 1-5 und 38 neu im Lichte des Artikels 33(2) PCT.

- 2) Chelidonin-Acetat, welches in D1 und D2 offenbart ist, wird dort nicht als antitumorales Mittel beschrieben, sondern als Antiarrhythmicum (D1) bzw. in seiner Wirkung auf das zentrale Nervensystem (D2).

Infolgedessen würde ein Fachmann auf der Suche nach antitumoralen Mitteln keinesweges auf D1 oder D2 zurückgreifen und die dort beschriebenen

Verbindungen modifizieren mit einer hinreichenden Aussicht auf Erfolg.

Folglich ist der Gegenstand der vorliegende Ansprüche 1-5 und 38 auch als erforderlich im Sinne von Artikel 33(3) PCT anzusehen.

- 3) Der Gegenstand der vorliegende Ansprüche 6-26 und 39 ist dem Stand der Technik nicht zu entnehmen (Artikel 33(2) PCT), da Chelidonin-Acetat aus D1 und D2 als strukturell nächstem Stand der Technik nicht als antitumorales Mittel beschrieben ist. Im übrigen konnte die Anmelderin auch die Wirksamkeit der genannten Verbindungen nachweisen, sodass für die vorliegenden Ansprüche 6-26 und 39 sowohl die Neuheit (Artikel 33(2) PCT) als auch eine erforderliche Tätigkeit anerkannt werden kann (Artikel 33(3) PCT).
- 4) Für die Beurteilung der Frage, ob die Gegenstände der vorliegenden Ansprüche 6-26 und 39 gewerbllich anwendbar sind, gibt es in den PCT-Vertragsstaaten keine einheitlichen Kriterien. Die Patentierbarkeit kann auch von der Formulierung der Ansprüche abhängen. Das EPA beispielsweise erkennt den Gegenstand von Ansprüchen, die auf die medizinische Anwendung einer Verbindung gerichtet sind, nicht als gewerbllich anwendbar an; es können jedoch Ansprüche zugelassen werden, die auf eine bekannte Verbindung zur erstmaligen medizinischen Anwendung und die Verwendung einer solchen Verbindung zur Herstellung eines Arzneimittels für eine neue medizinische Anwendung gerichtet sind.
- 5) D1 und D2 sollten in Übereinstimmung mit Regel 5(1)(a)(ii) PCT in der Beschreibung gewürdigt werden.

PCT/DE2003/003702

37

P229203PC-La

21.12.2004

geänderte Patentansprüche

Grundlage für die internationale vorläufige Prüfung

5

1. Neue Chelidonin-Derivate mit einer antitumoralen Wirkung ausgewählt aus der Gruppe umfassend Trifluoressigsäure-Chelidoninylester, Chelidoninyl-trichlormethyl-kohlensäureester, Bernsteinsäure-chelidoninyl-methylester, Chelidonyl-ethyl-oxalsäure-diester, N-(3-Trifluormethylphenyl)-chelidonyl-urethan, Chelidonyl-phenylalanylester, Chelidonyl-prolylester und/oder Chelidonyl-alanylester.

10

2. Chelidonin-Derivate nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die antitumorale Wirkung eine Modulation eines Zellwachstums, einer Zelldifferenzierung und/oder einer Zellteilung ist.

15

3. Pharmazeutisches Mittel umfassend mindestens ein Chelidonin-Derivat gemäß Anspruch 1 oder 2 und/oder ein pharmazeutisches Mittel gemäß einem der Ansprüche 3 bis 25 5, gegebenenfalls zusammen mit einem verträglichen pharmazeutischen Träger, Adjuvants und/oder Vehikel.

20

4. Pharmazeutisches Mittel nach dem vorhergehenden Anspruch,

30

dadurch gekennzeichnet, dass

die Träger ausgewählt sind aus der Gruppe umfassend Füllmittel, Streckmittel, Bindemittel, Feuchthaltemittel, Sprengmittel, Lösungsverzögerer, Resorptionsbeschleuniger, Netzmittel, Adsorptionsmittel und/oder Gleitmittel.

35

PCT/DE2003/003702

38

P229203PC-La
21.12.2004

5. Pharmazeutisches Mittel nach einem der Ansprüche 3 oder 4,
dadurch gekennzeichnet, dass
5 die Träger Liposomen, Siosomen und/oder Niosomen sind.
6. Verwendung eines Chelidonin-Derivates ausgewählt aus
der Gruppe umfassend Chelidonin-Acetat,
10 Trifluoressigsäure-Chelidoninylester, Chelidoninyl-
trichlormethyl-kohlensäureester, Bernsteinsäure-
chelidoninyl-methylester, Chelidonyl-ethyl-oxalsäure-
diester, N-(3-Trifluormethylphenyl)-chelidonyl-urethan,
15 Chelidonyl-phenylalanylester, Chelidonyl-proylester
und/oder Chelidonyl-alanylester zur Prophylaxe,
Therapie, Verlaufskontrolle und/oder Nachbehandlung von
20 mit Zellwachstum, -differenzierung und/oder -teilung im
Zusammenhang stehenden Krankheiten.
7. Verwendung nach dem vorhergehenden Anspruch,
25 dadurch gekennzeichnet, dass
die Krankheit ein Tumor ist.
8. Verwendung nach dem vorhergehenden Anspruch,
dadurch gekennzeichnet, dass
25 die Tumorerkrankungen ausgewählt sind aus der Gruppe
der neoplastischen Tumoren, der endzündlichen Tumoren
und/oder der Abzesse, Ergüsse und Ödeme.
9. Verwendung nach dem vorhergehenden Anspruch,
30 dadurch gekennzeichnet, dass
der Tumor ein solider Tumor oder eine Leukämie ist.
10. Verwendung nach dem vorhergehenden Anspruch,
dadurch gekennzeichnet, dass

PCT/DE2003/003702

39

P229203PC-La
21.12.2004

der solide Tumor ein Tumor des Urogenitaltraktes und/oder des Gastrointestinaltraktes ist.

- 5 11. Verwendung nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Tumor ein Kolonkarzinom, ein Magenkarzinom, ein Pankreaskarzinom, ein Dünndarmkrebs, ein Ovarialkarzinom, ein Zervikalkarzinom, ein Lungenkrebs, ein Prostatakrebs, ein Mammakarzinom, ein Nierenzellkarzinom, ein Hirntumor, ein Kopf-Halstumor, ein Leberkarzinom und/oder eine Metastase dieser Tumoren ist.
- 10 12. Verwendung nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet, dass
der solide Tumor ein Mamma-, Bronchial-, Kolorektal- und/oder Prostatakarzinom und/oder eine Metastase dieser Tumoren ist.
- 15 13. Verwendung nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Tumor des Urogenitaltraktes ein Harnblasenkarzinom und/oder eine Metastase dieser Tumoren ist.
- 20 14. Verwendung nach einem der Ansprüche 6 bis 13,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Verlaufskontrolle eine Überwachung der Wirksamkeit einer Antitumorbehandlung ist.
- 25 15. Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
mindestens ein Chelidonin-Derivat gemäß Anspruch 1 oder 2 und/oder ein pharmazeutisches Mittel gemäß einem der Ansprüche 3 bis 5 zur Prophylaxe, Prävention, Diagnose, Verminderung, Therapie, Verlaufskontrolle und/oder

PCT/DE2003/003702

40

P229203PC-La
21.12.2004

Nachbehandlung einer Metastasierung, einer Invasion und/oder einer Angiogenese eingesetzt werden.

- 5 16. Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Verlaufskontrolle eine Überwachung der Wirksamkeit einer Antitumorbehandlung ist.
- 10 17. Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Chelidonin-Derivat gemäß Anspruch 1 oder 2 und/oder ein pharmazeutisches Mittel gemäß einem der Ansprüche 3 bis 5 in einer Kombinationstherapie verwendet werden.
- 15 18. Verwendung nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die Kombinationstherapie eine Chemotherapie, eine Zytostatikabehandlung und/oder eine Strahlentherapie umfasst.
- 20 19. Verwendung nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die Kombinationstherapie eine adjuvante biologisch-spezifizierte Therapieform umfasst.
- 25 20. Verwendung nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die Therapieform eine Immuntherapie ist.
- 30 21. Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche zur Erhöhung der Sensitivität von Tumorzellen gegenüber Zytostatika und/oder Strahlen.

PCT/DE2003/003702

41

P229203PC-La
21.12.2004

22. Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche zur Hemmung der Vitalität, der Proliferationsrate von Zellen, zur Induktion von Apoptose und/oder eines Zellzyklus-Arrests.

5

23. Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Chelidonin-Derivat gemäß Anspruch 1 oder 2 und/oder ein pharmazeutisches Mittel gemäß einem der Ansprüche 3 bis 5 als Gel, Puder, Pulver, Tablette, Retard-Tablette, Premix, Emulsion, Aufgussformulierung, Tropfen, Konzentrat, Granulat, Sirup, Pellet, Boli, Kapsel, Aerosol, Spray und/oder Inhalat zubereitet und angewendet werden.

10

15

24. Verwendung nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Chelidonin-Derivat gemäß Anspruch 1 oder 2 und/oder ein pharmazeutisches Mittel gemäß einem der Ansprüche 3 bis 5 in einer Konzentration von 0,1 bis 99,5, bevorzugt von 0,5 bis 95,0, besonders bevorzugt von 20,0 bis 80,0 Gewichtsprozent in einer Zubereitung vorliegen.

20

25

30

35

25. Verwendung nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung oral, subkutan, intravenös, intramuskulär, intraperitoneal und/oder topisch gesetzt wird.

26. Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Chelidonin-Derivat gemäß Anspruch 1 oder 2 und/oder ein pharmazeutisches Mittel gemäß einem der Ansprüche 3 bis 5 in Gesamtmengen von 0,05 bis 500 mg

PCT/DE2003/003702

42

P229203PC-La
21.12.2004

pro kg, bevorzugt von 5 bis 100 mg pro kg Körpergewicht, je 24 Stunden eingesetzt werden.

27. Verfahren zur Herstellung der Chelidonin-Derivate gemäß

5 Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet, dass

Chelidonin-Acetat durch Umsetzung von Chelidonin mit Pyridin und Acetanhydrid erhalten wird.

10 28. Verfahren nach dem vorhergehenden Anspruch,

dadurch gekennzeichnet, dass

eine Mischung aus Chelidonin, Pyridin und Acetanhydrid bei Raumtemperatur für mindestens 12 Stunden inkubiert wird und folgend diese Mischung in Eiswasser gegossen wird, wobei ein Rohprodukt ausfällt und das Rohprodukt mit Ether extrahiert wird.

29. Verfahren nach Anspruch 27,

dadurch gekennzeichnet, dass

20 Trifluoressigsäure-Chelidonylester, Chelydonyl-Tri-chlormethyl-Kohlensäureester und/oder Bernsteinsäure-Chelidoninyl-Methylester durch Umsetzung von Chelidonin mit Chloroform und dem jeweiligen Säurechlorid erhalten werden, wobei dem Gemisch aus Chelidonin, Chloroform und dem jeweiligen Säurechlorid Pyridin zugesetzt wird und die so erhaltene Mischung bei Raumtemperatur für mindestens 4 Stunden inkubiert wird.

30 30. Verfahren nach Anspruch 27,

dadurch gekennzeichnet, dass

Chelidonyl-Ethyl-Oxalsäurediester durch die Umsetzung von Chelidonin-Monophosphat und Oxalsäureestertchlorid gewonnen wird.

35 31. Verfahren nach Anspruch 27,

PCT/DE2003/003702

43

P229203PC-La

21.12.2004

dadurch gekennzeichnet, dass
N- (3-Trifluormethylphenyl) -chelidonyl-urethan durch die
Umsetzung von Chelidonin-Monohydrat mit 3-Trifluor-
methylphenylisocyanat gewonnen wird.

5

32. Verfahren nach Anspruch 27,

dadurch gekennzeichnet, dass

Chelidonyl-phenylalanylester durch die Umsetzung von
Chelidonin-Monohydrat mit N- (9-Fluorenylmethoxy-
carbonyl) -L-phenylalanin gewonnen wird.

10

33. Verfahren nach Anspruch 27.

dadurch gekennzeichnet, dass

15

Chelidonyl-prolylester durch die Umsetzung von Chelido-
nin-Monohydrat mit N- (9-Fluorenylmethoxycarbonyl) -L-
prolin gewonnen wird.

20

34. Verfahren nach Anspruch 27,

dadurch gekennzeichnet, dass

25

Chelidonyl-analylester durch die Umsetzung von Chelido-
nin-Monohydrat mit N- (9-Fluorenylmethoxycarbonyl) -L-
alanin gewonnen wird.

30

35. Verfahren zur Behandlung einer Tumorerkrankung,

25

dadurch gekennzeichnet, dass

mindestens ein Chelidonin-Derivat gemäß Anspruch 1 oder
2 und/oder ein pharmazeutisches Mittel gemäß einem der
Ansprüche 3 bis 5 mit einem Organismus, bevorzugt einem
Menschen oder einem Tier, in Kontakt gebracht werden.

36. Verfahren nach dem vorhergehenden Anspruch,

dadurch gekennzeichnet, dass

das In-Kontakt-Bringen oral, über Injektion, topisch,
vaginal, rektal und/oder nasal erfolgt.

PCT/DE2003/003702

44

P229203PC-La
21.12.2004

37. Verfahren zur Herstellung eines pharmazeutischen Mittels zur Behandlung einer Tumorerkrankung, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Chelidonin-Derivat gemäß Anspruch 1 oder 2 und/oder ein pharmazeutisches Mittel gemäß einem der Ansprüche 3 bis 5 mit einem pharmazeutisch verträglichen Träger eingesetzt werden.

5

38. Kit umfassend mindestens ein Chelidonin-Derivat gemäß Anspruch 1 oder 2 und/oder ein pharmazeutisches Mittel gemäß einem der Ansprüche 3 bis 5 gegebenenfalls mit einer Information zum Kombinieren der Inhalte des Kits.

10

39. Verwendung des Kits nach dem vorhergehenden Anspruch 15 zur Prophylaxe oder Therapie von Tumorerkrankungen.